



Superior Clamping and Gripping



Produktinformation

Manuelles Wechselsystem HWS 100

Flexibel. Kompakt. Produktiv.

Manuelles Wechselsystem HWS

Manuelles Werkzeugwechselsystem mit integrierter Luftdurchführung und optionaler Elektrodurchführung

Einsatzgebiet

Bestens geeignet für den Einsatz in der flexiblen Fertigung, bei Produkten mit großer Variantenvielfalt.

Vorteile – Ihr Nutzen

Baureihe mit sechs Baugrößen für die optimale Größenauswahl und ein breites Anwendungsspektrum

Integrierte Pneumatikdurchführung zur sicheren Energieversorgung der Handhabungsmodule und Werkzeuge

Anbaumöglichkeit von zusätzlichen Pneumatik- oder Elektrooptionen zur optimalen Anpassung an Ihre Anwendung

Breites Sortiment an Elektro-, Pneumatik- und Fluidmodulen für vielfältige Energie-Übertragungsmöglichkeiten

ISO-Flanschbild für die einfache Montage an die meisten Robotertypen ohne zusätzliche Adapterplatten

Einfache Handhabung ohne zusätzliches Werkzeug jederzeit mit einem Handgriff lösbar



Baugrößen
Anzahl: 6



**Handhabungs-
gewicht**
8 .. 54 kg



**Momenten-
belastung M_x**
10 .. 320 Nm

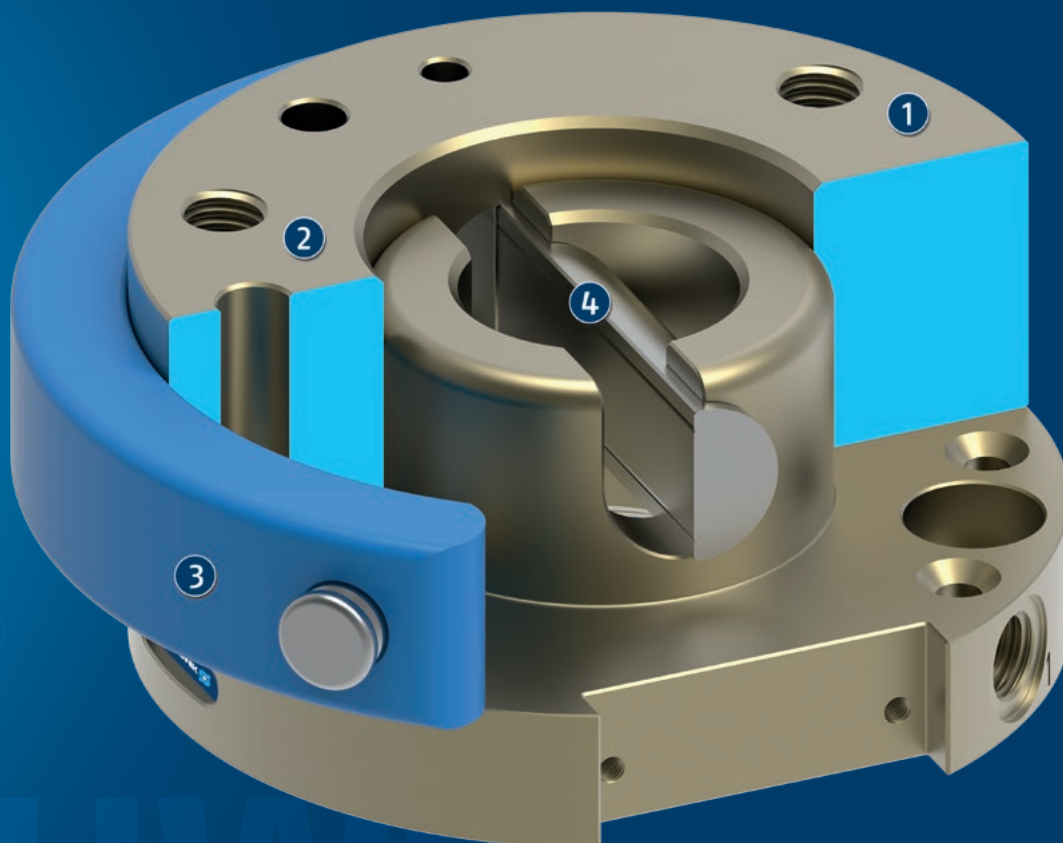


**Momenten-
belastung M_z**
15 .. 330 Nm

Funktionsbeschreibung

Das manuelle Handwechselsystem (HWS) besteht aus einem Handwechselkopf (HWK) und einem Handwechseladapter (HWA). Der Handwechselkopf (HWK) wird mit dem Handwechseladapter (HWA) durch patentierte Verriegelung

spielfrei und formschlüssig verriegelt. Ein Halbbolzen wird über einen Verriegelungshebel dazu um 180° gedreht. Integrierte pneumatische Durchführungen versorgen das Werkzeug sicher mit Energie.



- ① **Direktmontage**
durch standardisierte ISO 9409-Schnittstelle für Roboter
- ② **Gehäuse**
ist gewichtsoptimiert durch Verwendung einer hochfesten Aluminiumlegierung
- ③ **Verriegelungshebel**
zur manuellen Betätigung
- ④ **Verriegelung**
patentiert, einfach und sicher

Allgemeine Informationen zur Baureihe

Betätigung: Manuell über Verriegelungshebel

Wirkprinzip: durch Drehen des Verriegelungshebel werden Kopf und Adapter ver- und entriegelt

Energieübertragung: Optional über Elektromodule und/ oder Fluidmodule. Pneumatikdurchführung bereits integriert.

Gehäuse: Das Gehäuse besteht aus einer hochfesten, hartbeschichteten Aluminiumlegierung. Die Funktionsteile sind aus gehärtetem Stahl.

Lieferumfang: ohne Befestigungsschrauben

Gewährleistung: 24 Monate

Extreme Umweltbedingungen: Bitte beachten Sie, dass der Einsatz unter extremen Umweltbedingungen (z. B. im Kühlmittelbereich, bei Guss- oder Schleifstaub) die Lebensdauer dieser Einheiten deutlich reduzieren kann und wir dafür keine Gewährleistung übernehmen können. In vielen Fällen haben wir jedoch eine Lösung parat. Bitte sprechen Sie uns an.

Handlinggewicht: ist das Gewicht der am Flansch angebrachten Gesamtlast. Bei der Auslegung sind die zulässigen Kräfte und Momente zu beachten. Bitte beachten Sie, dass bei Überschreitung des empfohlenen Handlinggewichts die Lebensdauer verkürzt wird.

Anwendungsbeispiel

Flexible Montageeinheit für unterschiedliche Produktvarianten. Einfaches und schnelles Wechseln des Greifers durch Einsatz eines Wechselsystems.

- ❶ HWS bestehend aus HWK und HWA
- ❷ 2-Finger-Parallelgreifer PGN-plus



SCHUNK bietet mehr ...

Die folgenden Komponenten machen das Produkt HWS noch produktiver – die passende Ergänzung für höchste Funktionalität, Flexibilität, Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit.



Elektromodule



Kabelstecker



Verschraubungen



Verlängerungskabel



Ausgleichseinheiten



Zentrischgreifer



Drehdurchführungen



Parallelgreifer



Winkelgreifer



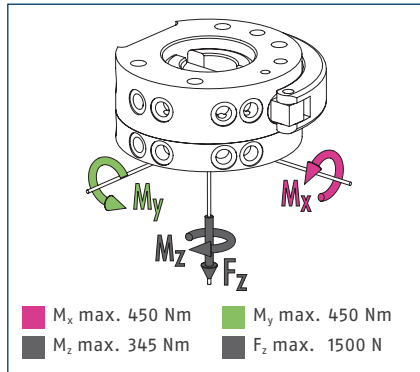
Entgratspindeln



Kollisions- und
Überlastsensoren

① Weitergehende Informationen zu diesen Produkten finden Sie auf den folgenden Produktseiten oder unter schunk.com. Sprechen Sie uns an: SCHUNK Technik Hotline +49-7133-103-2696

Max. Belastungen



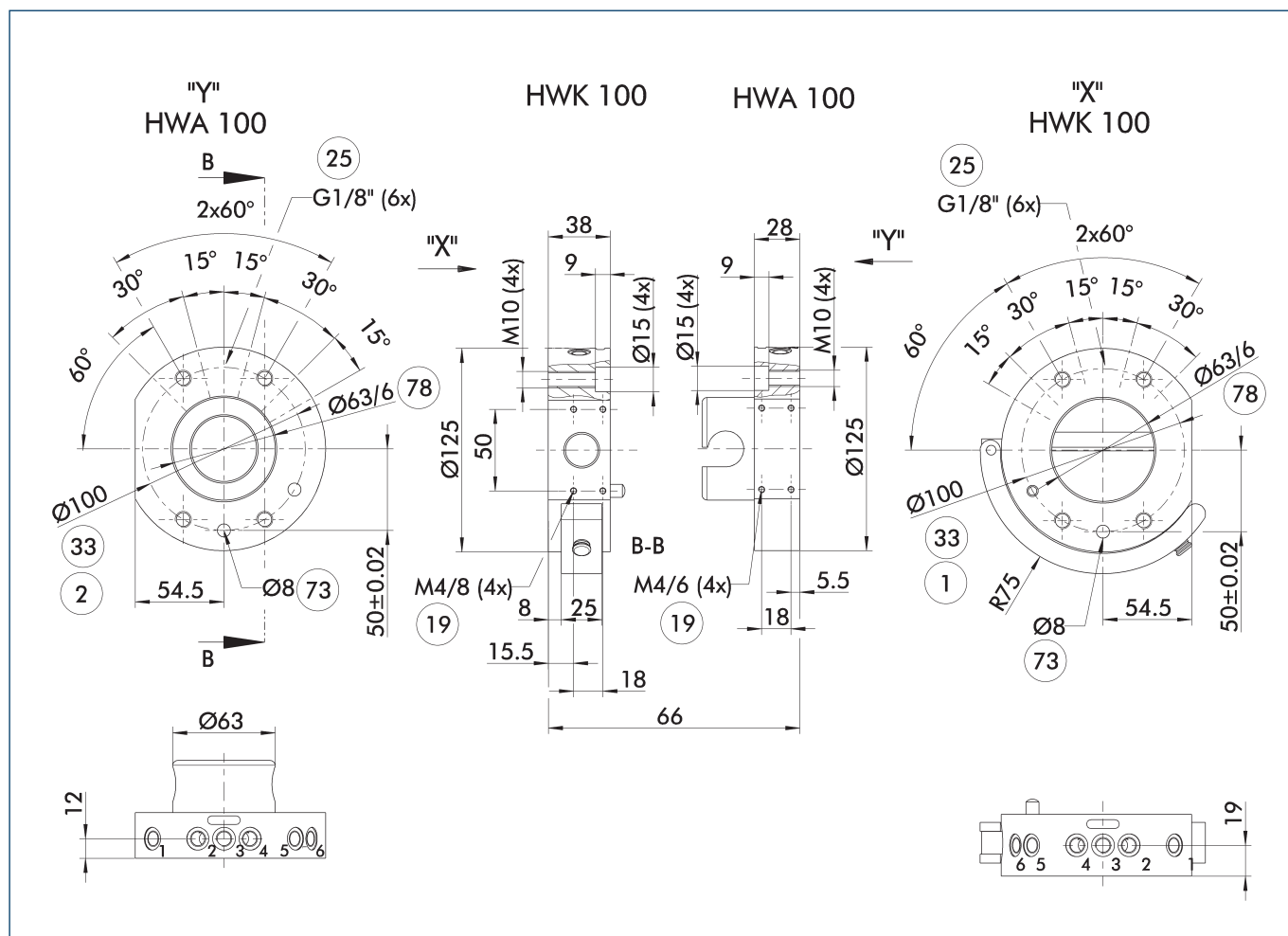
① Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller Belastungen, die auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

Technische Daten

Bezeichnung		HWK-100-000-000	HWA-100-000-000
		Handwechselkopf	Handwechseladapter
Ident.-Nr.		0302800	0302801
Empfohlenes Handlinggewicht	[kg]	30	30
Max. dynamisches Biegemoment M_x^*	[Nm]	150	150
Max. dynamisches Biegemoment M_y^*	[Nm]	150	150
Max. dynamisches Torsionsmoment M_z^*	[Nm]	115	115
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.01	0.01
Eigenmasse	[kg]	1.2	0.9
Max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	8	8
Anzahl Pneumatikdurchführungen		6	6
Anschlussgewinde Fluiddurchführung		G1/8"	G1/8"
Teilkreisdurchmesser	[mm]	100	100
Anschluss roboterseitig		ISO 9409-1-100-6-M8	
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60

* Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller dynamischen Belastungen (Beschleunigungskräfte und -momente, Prozesskräfte, Not-Aus-Situation, etc.), die einzeln auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

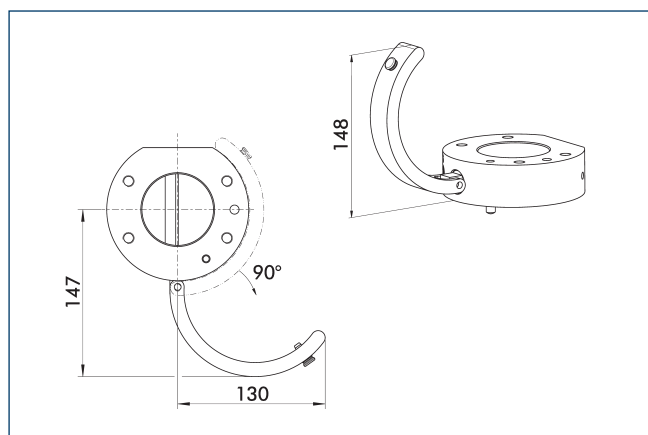
Hauptansicht



Die Hauptansicht zeigt die Einheit in ihrer Grundausführung.

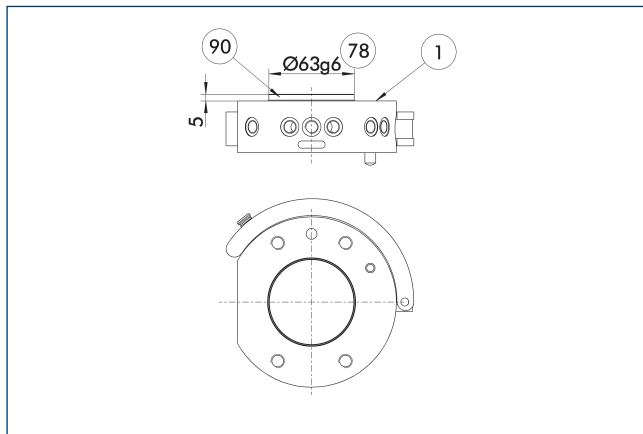
- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| ① Anschluss roboterseitig | ③③ Lochkreis DIN ISO-9409 |
| ② Anschluss werkzeugseitig | ⑦③ Passung für Zentrierstift |
| ①⑨ Anschraubfläche für Optionen | ⑦⑧ Passung für Zentrierung |
| ②⑤ Pneumatikdurchführungen | |

Störkontur beim Ver- und Entriegeln



Die Zeichnung stellt die Störkontur beim Ver- und Entriegeln dar. Die angegebenen Werte können je nach Öffnungswinkel des Verriegelungshebels variieren.

Zentrierbund an HWK

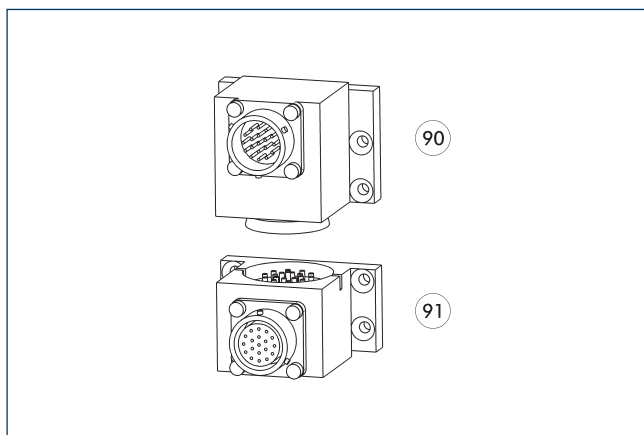


- ① Anschluss roboterseitig 90 Zentrierscheibe
 78 Passung für Zentrierung

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Zentrierbund		
A-HWK-100-BOSS	0302802	

- ① Dient als Passbund für die Zentrierung an mechanischen Schnittstellen, z.B. am Roboter.

Elektrisches Durchführungsmodul



90 Roboterseitig

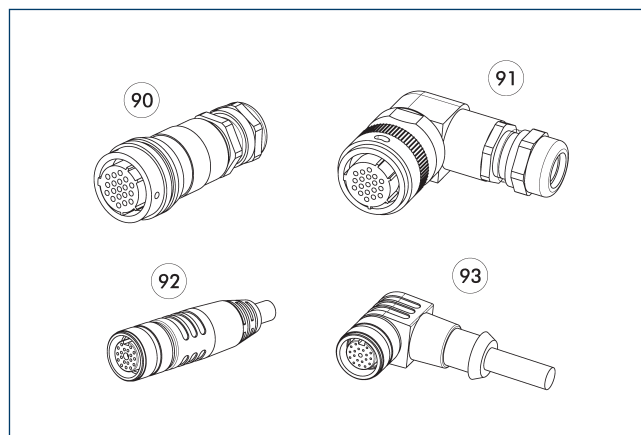
91 Werkzeugseitig

Module zum Übertragen elektrischer Signale.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Anz. Pins
Durchführungsmodul Signal roboterseitig		
SW0-G19-K	9940649	19
SW0-G26-K	9941560	26
SW0-GF19-K	9948655	19
SW0-R19-K	9935815	19
SW0-R26-K	9935819	26
SW0-RF19-K	9948654	19
Durchführungsmodul Signal werkzeugseitig		
SW0-G19-A	9940650	19
SW0-G26-A	9941561	26
SW0-GF14-A	9957468	14
SW0-GF19-A	9948658	19
SW0-R19-A	9935816	19
SW0-R26-A	9935820	26
SW0-RF19-A	9948657	19

① Weitere Module und technische Daten siehe Katalogkapitel „Optionen“ oder online.

Kabelstecker / Kabelverlängerung



90 Stecker / Buchse gerade

91 Stecker / Buchse abgewinkelt

92 Stecker / Buchse gerade mit Verlängerungskabel

93 Stecker / Buchse abgewinkelt mit Verlängerungskabel

Weitere Kabellängen auf Anfrage.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge
		[m]
Kabelstecker abgewinkelt, roboterseitig		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
KAS-26B-K-90-C	0301296	
Kabelstecker abgewinkelt, werkzeugseitig		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
KAS-26B-A-90-C	0301297	
Kabelstecker abgewinkelt mit Kabel, roboterseitig		
KV-10-SWK-19F-90	0302173	10
KV-3-SWK-19B-90	0302179	3
KV-3-SWK-26B-90	0302185	3
KV-5-SWK-19B-90	0302190	5
KV-5-SWK-19F-90	0302172	5
KV-5-SWK-26B-90	0302186	5
Kabelstecker abgewinkelt mit Kabel, werkzeugseitig		
KV-3-SWA-19B-90	0302191	3
KV-3-SWA-19F-90	0302175	3
KV-3-SWA-26B-90	0302187	3
Kabelstecker gerade, roboterseitig		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
KAS-26B-K-0-C	0301290	
Kabelstecker gerade, werkzeugseitig		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
KAS-26B-A-0-C	0301291	
Kabelstecker gerade mit Kabel, roboterseitig		
KV-10-SWK-19F-0	0302171	10
KV-3-SWK-19B-0	0302176	3
KV-3-SWK-26B-0	0302192	3
KV-5-SWK-19B-0	0302177	5
KV-5-SWK-19F-0	0302170	5
KV-5-SWK-26B-0	0302193	5
Kabelstecker gerade mit Kabel, werkzeugseitig		
KV-3-SWA-19B-0	0302178	3
KV-3-SWA-19F-0	0302174	3
KV-3-SWA-26B-0	0302184	3

① Detaillierte Informationen und weitere Kabelstecker siehe Katalogkapitel „Optionen“ oder online.

SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

Bahnhofstr. 106 - 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com
schunk.com



J. Lehmann

Jens Lehmann, deutsche Torwartlegende, seit 2012 SCHUNK-Markenbotschafter für
sicheres, präzises Greifen und Halten.
schunk.com/Lehmann